Civil Services (Main)
Examination- 2025

SLPM-P-MDS

चिकित्सा-विज्ञान / MEDICAL SCIENCE

प्रश्न-पत्र I / Paper I

निर्धारित समय : **तीन घंटे**
Time Allowed : ***Three Hours***

अधिकतम अंक : **250**
Maximum Marks : ***250***

प्रश्न-पत्र सम्बन्धी विशेष अनुदेश

कृपया प्रश्नों के उत्तर देने से पूर्व निम्नलिखित प्रत्येक अनुदेश को ध्यानपूर्वक पढ़िए :

*इसमें **आठ** प्रश्न हैं जो **दो खण्डों** में विभाजित हैं तथा **हिन्दी** और **अंग्रेज़ी** दोनों में छपे हुए हैं।*

*परीक्षार्थी को कुल **पाँच** प्रश्नों के उत्तर देने हैं।*

*प्रश्न संख्या **1** और **5** अनिवार्य हैं तथा बाकी प्रश्नों में से प्रत्येक खण्ड से कम-से-कम **एक** प्रश्न चुनकर किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए।*

प्रत्येक प्रश्न/भाग के लिए नियत अंक उसके सामने दिए गए हैं।

प्रश्नों के उत्तर उसी प्राधिकृत माध्यम में लिखे जाने चाहिए, जिसका उल्लेख आपके प्रवेश-पत्र में किया गया है और इस माध्यम का स्पष्ट उल्लेख प्रश्न-सह-उत्तर (क्यू.सी.ए.) पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर निर्दिष्ट स्थान पर किया जाना चाहिए। प्राधिकृत माध्यम के अतिरिक्त अन्य किसी माध्यम में लिखे गए उत्तर पर कोई अंक नहीं मिलेंगे।

जहाँ कहीं भी आवश्यक समझें, उचित चित्र व रेखाचित्र द्वारा अपने उत्तरों की व्याख्या कीजिए। इस हेतु रंगीन पेंसिलों का प्रयोग किया जा सकता है।

प्रश्नों के उत्तरों की गणना क्रमानुसार की जाएगी। यदि काटा नहीं हो, तो प्रश्न के उत्तर की गणना की जाएगी चाहे वह उत्तर अंशतः दिया गया हो। प्रश्न-सह-उत्तर (क्यू.सी.ए.) पुस्तिका में खाली छोड़ा हुआ पृष्ठ या उसके अंश को स्पष्ट रूप से काटा जाना चाहिए।

Question Paper Specific Instructions

Please read each of the following instructions carefully before attempting questions :

*There are **EIGHT** questions divided in **TWO SECTIONS** and printed both in **HINDI** and in **ENGLISH**.*

*Candidate has to attempt **FIVE** questions in all.*

*Questions no. **1** and **5** are compulsory and out of the remaining, any **THREE** are to be attempted choosing at least **ONE** question from each section.*

The number of marks carried by a question / part is indicated against it.

Answers must be written in the medium authorized in the Admission Certificate which must be stated clearly on the cover of this Question-cum-Answer (QCA) Booklet in the space provided. No marks will be given for answers written in a medium other than the authorized one.

Illustrate your answers with suitable sketches and diagrams, wherever considered necessary. Coloured pencils may be used for the purpose.

Attempts of questions shall be counted in sequential order. Unless struck off, attempt of a question shall be counted even if attempted partly. Any page or portion of the page left blank in the Question-cum-Answer (QCA) Booklet must be clearly struck off.

खण्ड A

SECTION A

Q1. (a) अंत:प्रकोष्ठिका तंत्रिका के निर्माण, मार्ग और शाखाओं का वर्णन कीजिए। प्रत्येक शाखा कौन-कौन सी पेशियों का संभरण करती है ? अंत:प्रकोष्ठिका तंत्रिका को "संगीतज्ञ की तंत्रिका" क्यों कहते हैं ?

Describe the formation, course and branches of ulnar nerve. Which muscles do each of the branches supply ? Why is ulnar nerve called the "musician's nerve" ? *10*

(b) उन तंत्रिकाओं तथा उनकी शाखाओं के नाम बताइए जो पैरों के तलवे का संभरण करती हैं। प्रत्येक तंत्रिका किस विशिष्ट भाग में वितरित रहती है, यह स्पष्ट रूप से उल्लेखित कीजिए। मॉर्टन प्रपदिकार्ति की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

Name the nerves and their branches that supply the sole of the foot stating the specific area of their distribution. Explain in brief what is Morton's metatarsalgia. *10*

(c) हेतुकी के अनुसार कामला को वर्गीकृत कीजिए। विभिन्न प्रकार के कामला में रक्त, मूत्र तथा मल में पाई जाने वाली विशेषताओं को तालिकाबद्ध रूप में प्रस्तुत कीजिए।

Classify jaundice according to its aetiology. Make a tabular representation of the blood, urinary and stool findings observed in different types of jaundice. *10*

(d) मनुष्यों में तंत्रिका आवेगों की उत्पत्ति तथा चालन की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। साथ ही, प्रवल्गीय चालन पर एक टिप्पणी लिखिए।

Describe the process of generation and conduction of nerve impulses in humans. Add a note on saltatory conduction. *7+3=10*

(e) उपयुक्त आरेख की सहायता से पेशीय तर्कु के तंत्रिकाप्रेरण तथा कार्यों को समझाइए।

With the help of a suitable diagram, explain the innervation and functions of muscle spindle. *10*

Q2. (a) सुचिह्नित आरेख का प्रयोग करते हुए स्वाद मार्ग को जिह्वा के परिवृत्त अंकुरकों से प्रमस्तिष्क प्रांतस्था तक अंकित कीजिए।

Using a well labelled diagram, trace the taste pathway from circumvallate papillae of tongue to the cerebral cortex. *15*

Civil Services (Main) Examination- 2025

(b) (i) वृक्क नलिकीय क्रियाओं का आकलन करने वाली किन्हीं पाँच जाँचों के नाम गिनाइए। उनके आधारभूत सिद्धांत तथा उनके अर्थनिर्णय (इंटरप्रिटेशन) को समझाइए।

Enumerate any five tests for the assessment of renal tubular functions. Explain the underlying principle and their interpretation. 10

(ii) उपयुक्त उदाहरणों के साथ बायोटिन की मध्यवर्ती चयापचय में भूमिका समझाइए। किसी एक बायोटिन-संदमक के कार्य करने की क्रियाविधि, उसके चिकित्सार्थ प्रयोग के साथ प्रस्तुत करते हुए टिप्पणी लिखिए।

Explain the role of biotin in intermediary metabolism with suitable examples. Add a note on the mechanism of action of any biotin-antagonist with its application in medicine. 10

(c) (i) हृद् निर्गम को परिभाषित कीजिए तथा सामान्य वयस्कों में हृद् निर्गम के विनियमन का वर्णन कीजिए। साथ ही, हृद् सूचकांक तथा हृद् संचिति पर टिप्पणी लिखिए।

Define cardiac output and describe the regulation of cardiac output in normal adults. Add a note on Cardiac Index and Cardiac Reserve. 7+3=10

(ii) दैहिक वाहिका प्रतिरोध को परिभाषित कीजिए तथा उसके निश्चायकों की सूची बनाइए। उसके निश्चायकों की भूमिका की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

Define Systemic Vascular Resistance and list its determinants. Briefly explain the role of its determinants. 3+2=5

Q3. (a) सड़क पर बने गड्ढे में गिर जाने से एक 36-वर्षीय साइकिल चालक को श्रोणि की चोट आ गई। इस दुर्घटना के पश्चात, उसे श्रोणि में प्रचण्ड पीड़ा है तथा वह मूत्र त्याग नहीं कर पा रहा है। उसका पश्चगतिक मूत्रमार्ग-चित्रण किया गया, जिसमें कॉन्ट्रास्ट, उपरिस्थ मूलाधार कोष्ठ में सीमित पाया गया।

(i) उसके मूत्र न त्याग पाने के लिए कौन-सी शारीरिक रचना सर्वाधिक संभावित रूप से उत्तरदायी है तथा उसका कौन-सा स्थल प्रभावित है?

(ii) वह मुख्य शारीरिक रचना जो प्रभावित है, उसके क्या-क्या भाग होते हैं?

(iii) सुचिह्नित आरेख की सहायता से, पुरुषों और स्त्रियों में उपरिस्थ मूलाधार कोष्ठ की अंतर्वस्तुओं के भेद को स्पष्ट कीजिए।

A 36-year-old cyclist suffered pelvic injury while riding into a pothole on the road. Following this incident, he has severe pelvic pain and is unable to pass urine. His retrograde urethrogram shows contrast limited to superficial perineal pouch.

(i) What is the most likely structure and its site of involvement, which is responsible for his inability to pass urine ?

(ii) What are the parts of the principal structure involved ?

(iii) With the help of a labelled diagram, illustrate the difference in the contents of superficial perineal pouch in males and females. *5+5+10=20*

(b) (i) सेलेनियम का 'इसके आहार स्रोतों', 'इसकी जैव-रासायनिक भूमिकाओं' तथा 'इसके हीनताजन्य रोगों' शीर्षकों के अंतर्गत तथा हीनताजन्य रोगों की लाक्षणिक अभिव्यक्तियाँ बताते हुए वर्णन कीजिए।

Describe Selenium under the headings of 'its dietary sources', 'its biochemical roles' and 'its deficiency diseases' with their clinical manifestations. *10*

(ii) निर्बन्धन खंडीय दैर्घ्य बहुरूपता के रोगलक्षण-चिकित्सा में अनेक अनुप्रयोग हैं। उनमें से किन्हीं तीन को संक्षेप में बताइए।

Restriction Fragment Length Polymorphism has a number of applications in clinical medicine. Briefly state any three. *5*

(c) (i) उपयुक्त उदाहरणों की सहायता से उन द्वितीय दूत (मेसेंजर) प्रक्रियाओं की व्याख्या कीजिए जो कोशिका के भीतर हॉर्मोनों की अनुप्रवाह क्रियाओं की मध्यस्थता करती हैं।

With the help of suitable examples explain the second messenger mechanisms that mediate the downstream actions of hormones inside the cell. *10*

(ii) पश्च पीयूषिका हॉर्मोनों के संश्लेषण, भंडारण, स्रवण तथा कार्यों का संक्षेप में विवरण दीजिए।

Give a brief account of synthesis, storage, secretion and functions of the posterior pituitary hormones. *5*

Q4. (a) (i) एक 55-वर्षीय महिला को विगत तीन माह से उसके बाएँ स्तन में पीड़ा-रहित कठोर उत्सेध है जिसके लिए वह सर्जरी ओपीडी में आती है।

जाँच करने पर पाया गया कि यह उत्सेध ठोस है, अचल है और स्तन के ऊपरी भीतरी चतुर्थांश में अवस्थित है। उसके साथ स्तनाग्र का आकुंचन भी उपस्थित है।

उसे ऑपरेशन से पूर्व प्रहरी लसीका पर्व की बायॉप्सी करवाने तथा उत्सेध की सर्जरी करवाने का परामर्श मिलता है। इस मामले में ऑपरेशन-पूर्व प्रहरी लसीका पर्व बायॉप्सी करने का शरीर रचना विज्ञान की दृष्टि से क्या आधार है, समझाइए।

A 55-year-old lady visits surgery OPD with a three month old history of a painless hard swelling in her left breast.

On examination, it is found that the swelling is firm, immovable and is located in upper inner quadrant, along with retraction of nipple.

She is advised to undergo pre-operative sentinel lymph node biopsy and surgery. Explain the anatomical basis of pre-operative sentinel node biopsy in this case. *5*

(ii) एक 45-वर्षीय पुरुष दाहिने घुटने में सूजन और दर्द के साथ अस्थि रोग विभाग ओपीडी में पहुँचता है। वह उल्लेख करता है कि दो सप्ताह पूर्व क्रिकेट खेलते हुए वह खेल के मैदान में गिर गया था। जाँच करने पर उसके दाहिने घुटने में स्पर्शासह्यता है, सूजन है, गतिशीलता की रेंज कम है और उसके जोड़ के अग्र भाग में अस्थिरता है। उसके MRI स्केन में घुटने के जोड़ के किसी एक प्रमुख स्थायीकर के क्षतिमय होने के लक्षण मिले हैं।

(I) घुटने के जोड़ को स्थायीकर बनाने वाले सभी स्नायुओं के नाम बताइए तथा प्रत्येक की जोड़ को स्थायीकर बनाने में विशिष्ट भूमिका लिखिए।

(II) इस मामले में किस शारीरिक रचना के प्रभावित होने की सर्वाधिक संभावना है उसका नाम लिखिए तथा अपने इस विचार के लिए पुष्टि-कारक दो बिंदुओं को उल्लिखित कीजिए।

A 45-year-old man presents at orthopaedic OPD with swollen and painful right knee. He gives a history of fall while playing cricket two weeks ago. On examination, his right knee has tenderness, swelling, decreased range of mobility and anterior joint instability. His MRI scan reveals damage to one of the major knee joint stabilizers.

(I) Name all the ligaments and write their specific roles in stabilization of the knee joint.

(II) Name the most likely structure involved in the given case and write two points to support your viewpoint. *10*

(b) (i) रेडियोइम्यूनोऐसे (RIA) के सिद्धांत की व्याख्या कीजिए तथा अवटु विकारों के निदान में उसकी भूमिका की रूपरेखा प्रस्तुत कीजिए। इस तकनीक के लाभ और हानियों पर भी टिप्पणी लिखिए।

Explain the principle of radioimmunoassay (RIA) and outline its role in the diagnosis of thyroid disorders. Add a note on the advantages and disadvantages of this technique. *10*

(ii) रक्तोत्पादक विटामिनों के नाम गिनाइए। उनमें से किन्हीं 'दो' की हीनता से जनित होने वाली उन अभिव्यक्तियों का जैव-रासायनिक आधार समझाइए जिनमें अरक्तता हो जाती है।

Enumerate haematopoietic vitamins. Explain the biochemical basis of the deficiency manifestations of any 'two' of them which lead to anaemia. *10*

(c) (i) कोशिका-मध्यस्थ रोगक्षमता के विकास का संक्षेप में वर्णन कीजिए। इसमें भाग लेने वाली विभिन्न प्रकार की कोशिकाओं (सेल टाइप्स) की सूची दीजिए तथा प्रत्येक के कार्य लिखिए।

Briefly describe the development of Cell-Mediated Immunity. List the cell types involved, along with their actions. *5*

(ii) भक्षणकोशिकाक्रिया की प्रक्रिया का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

Briefly describe the process of Phagocytosis. *5*

(iii) बिम्बाणुओं के निर्माण तथा कार्यों का विवरण दीजिए।

Give an account of the formation and function of thrombocytes. *5*

खण्ड B

SECTION B

Q5. (a) (i) स्थल-कवकरोधी औषधियों के नाम उनके चिकित्सार्थ संकेतों तथा अनुषंगी प्रभावों के साथ गिनाइए।

Enumerate the topical antifungal drugs along with their indication and side effects. *5*

(ii) न्यूरोसिस्टीसरकोसिस के उपचार में प्रयुक्त होने वाली कृमिरोधी औषधियों के नाम बताइए तथा उनके अनुषंगी प्रभावों को भी उल्लिखित कीजिए।

Name antihelmintic drugs used in treatment of neurocysticercosis and also mention their side effects. *5*

(b) (i) लसीका-जालीय प्रणाली की कोशिकाओं के नाम गिनाइए। B-कोशिका परिपक्वता की प्रक्रिया का आरेखीय चित्रण कीजिए।

Enumerate the cells of lymphoreticular system. Schematically represent the process of B-cell maturation. *5*

(ii) आरेखीय फ्लो-चार्ट के माध्यम से साल्मोनेला के रोगजनन, जिससे आंत्र ज्वर उत्पन्न होता है, को दर्शाइए। *साल्मोनेला टाइफी* में औषध प्रतिरोध की दो महत्त्वपूर्ण श्रेणियों को उल्लिखित कीजिए।

Make a schematic flowchart of pathogenesis of Salmonella causing enteric fever. Mention two important categories of drug resistance in *Salmonella typhi*. *5*

(c) फुफ्फुस कार्सिनोमा के जोखिम कारक तत्त्व कौन-कौन से हैं ? फुफ्फुस कार्सिनोमा के तीन प्रमुख ऊतकविज्ञान प्रकारों की आकृतिक विशिष्टताओं का वर्णन कीजिए।

What are the risk factors for lung carcinoma ? Describe the morphological features of three major histological types of lung carcinoma. *4+6=10*

(d) गर्भाशयग्रीवा अंतरुपकला अर्बुद रचना/पट्टकी अंतरुपकला विक्षति के वर्गीकरण का वर्णन कीजिए। गर्भाशयग्रीवा कार्सिनोमा के रोगजनन में मानव पैपिलोमा वायरस की भूमिका पर टिप्पणी लिखिए।

Describe the classification of cervical intraepithelial neoplasia/squamous intraepithelial lesion. Write a note on the role of Human papilloma virus in the pathogenesis of cervical carcinoma. *5+5=10*

(e) प्रमुख लक्षणों के आधार पर विषों को वर्गीकृत कीजिए। विषाक्तता के संदिग्ध मामले में मेडिकल प्रैक्टिशनर के वैधिक दायित्वों का वर्णन कीजिए।

Classify poisons based on the chief symptoms. Describe the legal duties of a medical practitioner in a case of suspected poisoning. *10*

Q6. (a) (i) चिरकाली मज्जाभ श्वेतरक्तता के चिरकाली चरण में प्रयोगशाला निदान के अभिगम (अप्रोच) का वर्णन कीजिए।

Describe the approach to laboratory diagnosis of chronic myeloid leukemia – chronic phase. *10*

(ii) हृत्पेशी रोधगलन में दो सप्ताह की अवधि में विकसित होने वाले सकल तथा प्रकाश सूक्ष्मदर्शीय परिवर्तनों का वर्णन कीजिए। हृत्पेशी रोधगलन के निदान में सीरम हृद् बायोमार्कर्स की भूमिका पर टिप्पणी भी लिखिए।

Describe the gross and light microscopic changes evolved over two weeks duration in myocardial infarction. Add a note on the role of serum cardiac biomarkers in the diagnosis of myocardial infarction. *5+5=10*

(b) (i) स्पष्ट कीजिए कि डायबिटीज़ के उन रोगियों को जो मुखी हाइपोग्लाइसीमिक एजेंट ले रहे होते हैं, बीटा-ब्लॉकर्स क्यों नहीं दिए जाने चाहिए।

Explain why beta blockers should not be given to diabetes patients who are on oral hypoglycaemic agents. *5*

(ii) स्पष्ट कीजिए कि मेथोट्रेक्सेट के साथ फोलिक एसिड क्यों दिया जाता है।

Explain why folic acid is given with methotrexate. *5*

(c) (i) एक 12-वर्षीय बालक को ज्वर होने के साथ-साथ चेहरे से शुरू होकर धड़ तक फैल रही बार-बार पुनरावृत्ति कर रही वायुकोशीय पित्तिकाओं की उपज हो रही है।

(I) संभावित विषाणु कारक के संचरण तथा प्रसार की प्रणाली क्या है, उल्लिखित कीजिए। मनुष्यों में संक्रमण की प्रक्रिया (कोर्स) का प्रवाह संचित्र बनाइए। कारक के प्रयोगशाला में निदान करने की तीन जाँचों को उल्लिखित कीजिए।

(II) इस रुग्णता में अनावरण-पश्च कौन-सी निवारण रणनीतियाँ अपनाई जा सकती हैं ? विवेचना कीजिए।

A 12-year-old child developed fever with multiple crops of vesicular rash starting from the face spreading towards the trunk.

(I) Mention the mode of transmission and spread of the probable viral agent. Prepare a flowchart of the course of the infection in humans. Mention three tests for laboratory diagnosis of the agent.

(II) Discuss the post-exposure preventive strategies. *5+5=10*

(ii) भारत में पाए जाने वाले मलेरिया परजीवियों के नाम गिनाइए। उनमें से कौन-सी परजीवी जाति प्राण-घातक जटिलताएँ प्रेरित करने के लिए कुख्यात है ? परिसरीय रक्त आलेप पर विभिन्न मलेरिया परजीवियों की जातियों के क्या-क्या भिन्न विशिष्ट परिणाम पाए जाते हैं ?

Enumerate the malarial parasites prevalent in India. Of them, which species is notoriously associated with life-threatening complications ? What are the different characteristic peripheral blood smear findings in different species of parasites that cause malaria ? *10*

Q7. (a) (i) 'डूबना' को परिभाषित कीजिए। डूबने के मामले में मृत्यु किस-किस प्रकार से हो सकती है, उसे गिनाइए। आर्द्र डूबने (वेट ड्राउनिंग) के मामले में (मरणोत्तर) शव परीक्षा करने पर क्या-क्या परिणाम प्राप्त होंगे, उनकी सूची बनाइए।

Define 'drowning'. Enumerate the different modes of death in a case of drowning. List the postmortem findings in a case of wet drowning. *10*

(ii) डायटम परीक्षण का वर्णन कीजिए तथा उसकी सीमाओं को गिनाइए।

Describe Diatom Test and enumerate its limitations. *5*

(b) (i) ऐसी चार प्रमुख प्राथमिक स्तवकवृक्कशोथों के नाम गिनाइए जो अपवृक्कीय संलक्षण के रूप में प्रस्तुत होते हैं। संक्रमण-पश्च स्तवकवृक्कशोथ के विकृतिजनन, प्रकाश सूक्ष्मदर्शी, इम्यूनो-प्रतिदीप्त सूक्ष्मदर्शी तथा इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शी विशिष्टताओं का वर्णन कीजिए।

Enumerate four major primary glomerulonephritides presenting with nephrotic syndrome. Describe pathogenesis, light microscopic, immunofluorescence microscopy and electron microscopic findings of post-infectious glomerulonephritis. *2+8=10*

(ii) घाव के प्राथमिक विरोहण के विभिन्न चरणों का वर्णन कीजिए। ऊतकीय विरोहण को कौन-कौन से तत्त्व प्रभावित करते हैं, उन्हें गिनाइए।

Describe steps of wound healing by first intention. Enumerate factors that influence tissue repair. *10*

(c) (i) एन्जाइना पेक्टोरिस के प्रबंधन में नाइट्रेटों की भूमिका, उन्हें देने का मार्ग तथा उनके अनुषंगी प्रभावों का वर्णन कीजिए।

Describe the role of nitrates, their route of administration and their side effects while being used in the management of angina pectoris. *5*

(ii) एक्सेनाटाइड के कार्य करने की क्रियाविधि तथा चिकित्सार्थ उपयोगों की संक्षेप में चर्चा कीजिए।

Discuss in brief the mechanism of action and the therapeutic uses of Exenatide. *5*

(iii) मलेरिया के उपचार में आर्टेमिसिनिन-आधारित संयोजन चिकित्साओं के लाभ गिनाइए।

Enumerate the advantages of artemisinin-based combination therapies in the treatment of malaria. *5*

Q8. (a) (i) वैक्सीन-व्युत्पन्न पोलियोवायरस (वीडीपीवी) के परिसंचरण में होने से उत्पन्न होने वाली चुनौतियों का वर्णन कीजिए। पोलियो उन्मूलन के प्रभावी अनुरक्षण हेतु पर्यावरणीय निगरानी तथा निवारक रणनीतियों पर भी टिप्पणी लिखिए।

Describe the challenges of circulating Vaccine-Derived Poliovirus (VDPV). Add a note on the environmental surveillance and preventive strategies for effective maintenance of Polio elimination. *10*

(ii) क्रिप्टोकॉकसता की संक्रमण विधि तथा लाक्षणिक अभिव्यक्तियों का वर्णन कीजिए। संक्रमण का अभिज्ञान करने में परंपरागत तकनीकों की तुलना में द्रुत नैदानिक परीक्षण की भूमिका की चर्चा कीजिए।

Describe the mode of infection and clinical manifestation of cryptococcosis. Discuss the role of the rapid diagnostic test in comparison to conventional techniques for identifying the infection. *10*

(b) (i) 'अभिघात', 'उपहति' तथा 'घोर उपहति' को परिभाषित कीजिए। नील (कंट्यूजन) के चिकित्सा-वैधिक पहलुओं पर टिप्पणी लिखिए।

Define 'Injury', 'Hurt' and 'Grievous Hurt'. Add a note on the medicolegal aspects of contusion. *10*

(ii) बलात्कार-पीड़ित की जाँच करते समय मिले रक्त तथा शुक्र धब्बों पर प्रदिष्ट विभिन्न परीक्षणों तथा छानबीन में उनकी भूमिका का वर्णन कीजिए।

Describe the various tests prescribed for blood and seminal stains obtained during the examination of a victim of rape and their role in the investigation. *10*

(c) (i) अतिरक्तदाबी संकट के प्रबंधन में काम आने वाली औषधियों के नाम गिनाइए। उन्हें देने का मार्ग तथा उनके अनुषंगी प्रभावों का भी वर्णन कीजिए।

Enumerate the drugs used in the management of hypertensive crisis. Also describe the route of administration and their side effects. 5

(ii) HIV के अनावरण-पश्च रोगनिरोध के पश्चात उपचार के लिए दी जाने वाली औषधियों के नाम, उनकी डोज तथा उन्हें कितनी अवधि के लिए देना होगा, बताइए।

Name the drugs, doses and duration of treatment after post-exposure prophylaxis of HIV. 5